

## Metodologia e Resultados da 4ª Prova de Avaliação a Campo de Reprodutores da Raça Hereford 2009-2010



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pecuária Sul  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# ***Documentos 110***

## **Metodologia e Resultados da 4ª Prova de Avaliação a Campo de Reprodutores da Raça Hereford 2009-2010**

Fernando Flores Cardoso  
Alvim Lucio Leal Faria  
Lucio Knackfuss Severo  
Joal José Brazzale Leal  
Thais Maria Bento Pires Lopa

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Pecuária Sul**

BR 153, km 603, Caixa Postal 242

96.401-970 - Bagé - RS

Fone/Fax: 55 53 3240-4650

<http://www.cppsul.embrapa.br>

[sac@cppsul.embrapa.br](mailto:sac@cppsul.embrapa.br)

**Comitê Local de Publicações**

Presidente: Naylor Bastiani Perez

Secretária-Executiva: Graciela Olivella Oliveira

Membros: Daniel Portella Montardo, Eliara Quincozes, João Batista Beltrão Marques,

Magda Vieira Benavides, Naylor Bastiani Perez, Renata Wolf Suñé, Sergio Silveira Gonzaga

Supervisor editorial: Comitê Local de Publicações

Revisor de texto: Comitê Local de Publicações

Normalização bibliográfica: Graciela Olivella Oliveira

Tratamento de ilustrações: Roberto Cimirro Alves

Editoração eletrônica: Roberto Cimirro Alves

Foto da capa: Assessoria de Comunicação da Associação Brasileira de Hereford e Braford

**1ª edição online**

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Pecuária Sul

---

Métodologia e resultados da 4ª prova de avaliação a campo de reprodutores da raça Hereford: 2009-2010 [recurso eletrônico] / Fernando Flores Cardoso... [et al.]. --

Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2010.

(Documentos / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1982-5390 ; 110)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <<http://cppsul.embrapa.br/unidade/publicacoes:list/244>>

Título da página Web (acesso em 30 dez. 2010)

1. Gado de corte. 2. Gado Hereford. 3. Reprodutor. I. Cardoso, Fernando Flores.  
II. Embrapa Pecuária Sul. III. Série.

CDD 636.2

---

© Embrapa 2010

# **Autores**

## **Fernando Flores Cardoso**

Médico Veterinário, Doutor (Ph.D.) em  
Bioinformática - ênfase em Estatística Genômica,  
Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul,  
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,  
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil  
fcardoso@cppsul.embrapa.br

## **Alvim Lucio Leal Faria**

Acadêmico do Curso de Administração da Urcamp  
Estagiário do Convênio Associação Brasileira de  
Hereford e Braford e Embrapa Pecuária Sul,  
alvimfaria@hotmail.com

## **Lucio Knackfuss Severo**

Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da  
Urcamp,  
Estagiário do Convênio Associação Brasileira de  
Hereford e Braford e Embrapa Pecuária Sul,  
lucio-severo@hotmail.com

## **Joal José Brazalle Leal**

Médico Veterinário, Mestre (M.Sc.) em  
Reprodução Animal,  
Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul,  
Caixa Postal 242, BR 153 Km 603,  
CEP 96401-970 - Bagé, RS – Brasil  
joal@cppsul.embrapa.br

**Thais Maria Bento Pires Lopa**

Presidente do Conselho Técnico da Associação  
Brasileira de Hereford e Braford, Av. General  
Osório, 1094 Bagé, RS (53) 3421-4048,  
secretaria.hereford@braford.com.br

# Apresentação

A busca constante pelas melhorias genéticas dos rebanhos bovino na região Sul, bem como do rebanho nacional, que permitam evidenciar as características econômicas desejáveis fazem parte das atividades desenvolvidas na Embrapa Pecuária Sul.

Em um cenário cuja perspectiva de sucesso se molda pela produção de carnes de qualidade superior, oriundas de ambiente ecologicamente sustentável economicamente viável e socialmente correto, cada vez mais se exige da pesquisa agropecuária resultados que se coadunem com esse quadro

Neste sentido, este trabalho apresenta os objetivos, a metodologia adotada e os resultados alcançados na 4ª edição da Prova de Avaliação a Campo - PAC de reprodutores da raça Hereford, que foi desenvolvida em conjunto pela Embrapa Pecuária Sul e pela Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB).

Assim, a Embrapa Pecuária Sul cumpre seu papel e contribui com a geração de conhecimentos capazes de gerar o desenvolvimento sustentável regional e nacional almejados.

*Roberto Silveira Collares*  
Chefe-Geral

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	07
Prova de Avaliação a Campo (PAC) .....	08
Estrutura e funcionamento da prova .....	09
Manejo alimentar .....	11
Manejo sanitário .....	11
Critérios de avaliação e índice de classificação final .....	12
Fatores climáticos .....	14
Resultados .....	15
<b>Referências</b> .....	22

# **Metodologia e Resultados da 4ª Prova de Avaliação a Campo de Reprodutores da Raça Hereford 2009-2010**

---

*Fernando Flores Cardoso  
Alvim Lucio Leal Faria  
Lúcio Knackfuss Severo  
Joal José Brazalle Leal  
Thais Pires Lopa*

## **Introdução**

Neste documento são apresentados os objetivos, a metodologia adotada e os resultados da 4ª Edição da Prova de Avaliação a Campo (PAC) de reprodutores da raça Hereford, desenvolvida em conjunto pela Embrapa Pecuária Sul e pela Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB).

A raça Hereford teve sua origem no Condado de Hereford, no Oeste inglês, no ano de 1788. No Brasil, sua introdução foi oficialmente registrada no ano de 1907, em Bagé (RS), a partir da importação do touro argentino Alfo, adquirido pelo produtor Laurindo Teixeira Brasil. A raça tem pelagem predominantemente vermelha, possuindo cabeça, extremidades e baixo ventre branco, possuindo variedades mocha e aspada. A raça se destaca pela precocidade sexual, fertilidade e boa deposição de gordura na carcaça.

Dada a grande expressão da raça Hereford na região, no ano de 1958 foi fundada a Associação Brasileira de Hereford, em Bagé, visando promover a seleção e difusão da raça e tratar assuntos de interesses dos criadores.



No ano de 1993, aliaram-se a esta associação os criadores da raça Braford, formando a Associação Brasileira de Hereford e Braford-ABHB. A Embrapa Pecuária Sul, por sua vez, foi fundada no ano de 1975, também em Bagé, no local onde desde a década de 1940 funcionava uma estação experimental vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Essa Unidade Descentralizada da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária tem por missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade do agronegócio dos Campos Sul-Brasileiros, com foco em bovinos e ovinos.

As duas instituições - ABHB e Embrapa Pecuária Sul - têm longo histórico de cooperação e formalizaram em junho de 2007 o Convênio de Cooperação Técnica ABHB-Embrapa Pecuária Sul. Essa união de esforços tem como foco central a execução de pesquisas para avaliação e melhoria do desempenho reprodutivo, de crescimento e de produção de carne de qualidade das raças Hereford e Braford nos ambientes dos Campos Sul-Brasileiros.

Várias estratégias estão sendo utilizadas para atender o objetivo do convênio, entre elas: a estruturação do programa de melhoramento genético das raças Hereford e Braford - PampaPlus; o projeto de pesquisa sobre estratégias genéticas para qualidade da carne - Bifequali; e a PAC de touros da raça Hereford, que a partir da 5ª edição passará a contar também com touros da raça Braford. A presente publicação é direcionada a produtores, técnicos e estudantes interessados em provas de desempenho de reprodutores e na raça Hereford.

### **Prova de Avaliação a Campo (PAC)**

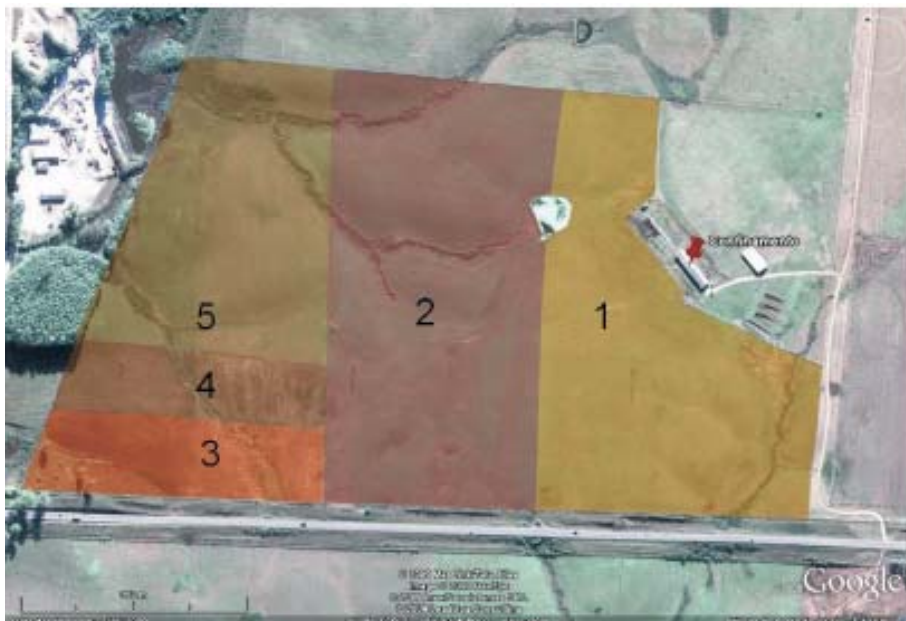
Os objetivos da PAC dos touros da raça Hereford são os seguintes:

- identificar, dentro de um mesmo ambiente de criação, reprodutores da raça Hereford superiores nas características de importância econômica para a cadeia produtiva da carne;
- incentivar os criadores a selecionar reprodutores com avaliação criteriosa de desempenho;
- valorizar os animais comprovadamente melhoradores.

A quarta edição da prova foi finalizada em maio de 2010. Para atender seus objetivos, a prova qualifica os touros pelos aspectos de crescimento (ganho diário médio e peso final), características de carcaça (área do olho de lombo e espessura de gordura subcutânea), reprodução (perímetro escrotal), conformação, padrão racial e características sexuais secundárias. A avaliação desse conjunto de características permite identificar touros que se destacam em aspectos particulares para serem usados em acasalamentos corretivos e nos rebanhos comerciais, bem como aqueles que apresentam um pacote completo de características e são candidatos a serem usados nos plantéis puros e em inseminação artificial.

### **Estrutura e funcionamento da prova**

A PAC foi realizada na Embrapa Pecuária Sul em uma área de 63 hectares, localizada junto à BR 293 e dividida em cinco potreiros (Figura 1). Nos potreiros 1 e 2, com 16,44 e 21,75 hectares, respectivamente, foram formadas pastagens de inverno com as seguintes espécies: azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.), cornichão (*Lotus corniculatus* L.), trevo branco (*Trifolium repens* L.) e trevo vermelho (*Trifolium pratense* L.). Já no potreiro 3, (5,33 ha) foi cultivada pastagem de verão com sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e nos potreiros 4 e 5 (5,10 e 11,42 ha, respectivamente) foram diferidos. A água foi disponibilizada aos animais através de cochos.



**Figura 1.** Imagem de Satélite do Potreiro 18b da Embrapa Pecuária Sul (data da imagem: 02/07/2009).

A prova consistiu de quatro fases: admissão, adaptação, avaliação e preparação para a venda.

O período de adaptação foi de 14 dias e o período de avaliação foi iniciado em 28/10/2009 estendendo-se por 196 dias, com pesagens a cada 28 dias. As avaliações fenotípicas e objetivas foram realizadas por técnicos da ABHB próximo ao encerramento desse período, em 12/05/2010.

Durante a sua realização, a PAC foi acompanhada por uma comissão formada por representantes do conselho técnico da ABHB, da Embrapa Pecuária Sul, do Núcleo de Hereford e Braford da Região da Campanha (NHB) e inspetores técnicos da ABHB. A prova teve também o apoio de COTRIJUÍ - Rações e Concentrados Vita, Forrageiras Santa Maria, Progen Inseminação Artificial, da Associação Nacional de Criadores - Herd Book Collares e Pontifícia Universidade Católica - Campus de Uruguaiana (RS). Os touros que participaram da PAC foram provenientes de 11 criatórios do Estado do Rio Grande do Sul (Tabela 1).

## Manejo alimentar

Durante o período de adaptação e avaliação, os animais foram submetidos a regime alimentar exclusivamente em base de pastagem. No início da prova, os animais foram mantidos em pastagem cultivada de inverno nos potreiros 1 e 2 (38,19 ha). No período de verão os animais tiveram acesso à pastagem de sorgo forrageiro no potreiro 3 (5,33 ha) e também às áreas dos potreiros 1 e 2, onde, nesse período, predominavam o cornichão, além trevos vermelho e branco, grama forquilha (*Digitaria sanguinalis*) e invasão de capim-annoni (*Eragrostis plana* Nees). Essa última área foi também a base alimentar dos animais após o final do ciclo do sorgo (fim de março). No período de preparação para venda os reprodutores foram mantidos nos potreiros 1 e 2 e suplementados com ração comercial<sup>1</sup> contendo 14% de proteína de 76 de NDT, ofertada na quantidade de 1% do peso vivo dos animais.

**Tabela 1.** Relações de criadores participantes, municípios e número de animais da prova de avaliação a campo na Embrapa Pecuária Sul.

Proprietário *	Cabanha	Município	Número de touros
Agropecuária São Pedro	Estância São Pedro	Alegrete	2
Alcebiades J. P.A.P	Estância Santa Maria	Bagé	4
Alfeu de M. Fleck	São Manoel	Alegrete	1
Celso Jaloto A. Jr	Est. Luz de São João	São Gabriel	1
Frederico Wolf	Estância Santa Ana	Dom Pedrito	2
Geraldo Pereira de Souza	Estância do Bolso	São Gabriel	2
José Ivo Zart	Alvorada	Dom Pedrito	2
Juares Flores Furtado	Reculuta	Santana do Livramento	2
Ney Artur V. C. Azambuja	Estância Santa Tereza	Camaquã	2
Valter José Potter	Estância Guatambu	Dom Pedrito	3
Willy Haas Filho	Irapuá	Cachoeira do Sul	2
Total de proprietários = 11		Total de municípios = 7	23

\* dados dos proprietários. Fonte: ABHB (2010).

## Manejo sanitário

O manejo para promover a saúde dos animais durante a prova envolveu um conjunto de ações preventivas e curativas. Foram aplicadas vacinações obrigatórias (febre aftosa) e profiláticas (clostridioses, carbúnculo hemático) e empregado o controle estratégico de endo e ectoparasitas, seguindo as recomendações técnicas da Embrapa Pecuária Sul (ALVESBRANCO et al., 2000).

<sup>1</sup>TouroVita® - Cotrijui

Durante toda a prova, os touros foram revisados diariamente e, quando manifestaram alguma alteração clínica, receberam os tratamentos necessários. Devemos destacar que este ano excepcionalmente houve dois surtos de Tristeza Parasitária Bovina (TPB), que acometeram mais de 55 % dos animais, influenciando diretamente em seus desempenhos. Os eventos foram registrados em relatórios, constando o diagnóstico e o respectivo tratamento aplicado.

Baseado nos relatórios, ao final da prova foi elaborado um histórico sanitário individual para os touros, levando-se em conta o efeito das afecções sobre o ganho de peso obtido durante a mesma, discriminado a seguir:

1. Não sofreu nenhum tipo de afecção diagnosticável.
2. Sofreu alguma afecção, mas por ser de baixa severidade, estima-se que esta não teve influência no ganho diário de peso.
3. Sofreu alguma afecção que influiu negativamente em seu desempenho e conseqüentemente no ganho de peso.

Após o final da prova, sete touros foram inseridos no código 1, um touro no código 2 e dez no código 3. Todos os touros no código 3 demonstraram sinais clínicos de tristeza parasitária bovina e o diagnóstico positivo foi confirmado em laboratório.

### **CrITÉRIOS de avaliação e índice de classificação final.**

Puderam participar desta prova machos da raça Hereford (mocho e aspado) dos livros PO (puro de origem), PC (puro por cruzamento) e LA (livro aberto), com no mínimo 210 kg de peso em sua chegada à Embrapa Pecuária Sul e que tenham nascido entre 1º de agosto e 31 de outubro de 2008.

Os critérios de avaliação e classificação consistiram de:

#### **Parâmetros Objetivos (75% do índice final):**

- 50% para crescimento: sendo 40% deste para GMD (ganho médio diário) no período de avaliação e 10% para o peso final corrigido aos 550 dias de vida (Pc550);
- 20% para avaliação de carcaça por ultrassom: sendo 10% para

musculatura, através da AOL (área de olho de lombo) e 10% para precocidade de terminação, através da EGS (espessura de gordura subcutânea).

- 5% para a medida de PE (perímetro escrotal).

**Parâmetros Subjetivos (25% do índice final):**

- 10% para Conformação – estrutura (buscando-se maiores comprimento e profundidade), aprumos, musculosidade e conformação carniciera.
- 10% para Padrão Racial – pigmentação, proteção do globo ocular, pelechamento e pureza racial.
- 5% para Sexualidade – levando em conta características sexuais secundárias, tais como genitais externos funcionais e com desenvolvimento condizentes com a idade cronológica do animal. Além disso, avaliam-se a forma do pescoço e cabeça, caracterizando a masculinidade dos touros.

Os escores foram atribuídos em escala de 1 a 5, sendo: 1 = inferior; 2 = aceitável; 3 = normal; 4 = bom; 5 = excelente, por três inspetores técnicos credenciados pela ABHB.

Os critérios de desclassificação na prova foram:

- 1) Reprovação em exame clínico do aparelho reprodutor e a avaliação andrológica;
- 2) Reprovação em avaliação fenotípica do padrão racial;
- 3) Perímetro escrotal do animal abaixo da medida mínima exigida para a raça Hereford, ou seja, 31 cm aos 18 meses;
- 4) Peso corporal abaixo do mínimo para marca de seleção exigido pela ABHB.

Em função das diferenças de idade de entrada na prova, os valores observados dos critérios de avaliação (GMD, PC500, PE, AOL, EGS, Conformação, Padrão Racial e Sexualidade) foram ajustados com base no coeficiente de regressão linear das características em função da idade. Este coeficiente exprime a tendência de mudança da característica com a idade no lote avaliado. Finalmente, os valores ajustados foram

padronizados e expressos em desvios padrões do lote e usados para compor o Índice de Classificação Final (ICF) determinado pela fórmula:

$$\text{ICF} = 0,40 * \text{GMD} + 0,10 * \text{PC550} + 0,05 * \text{PE} + 0,10 * \text{EGS} + 0,10 * \text{AOL} + 0,10 * \text{Conf} + 0,10 * \text{PRac} + 0,05 * \text{Sex}$$

Considerando os valores da média (M) e do desvio padrão (DP) do ICF, os animais foram divididos em 3 grupos:

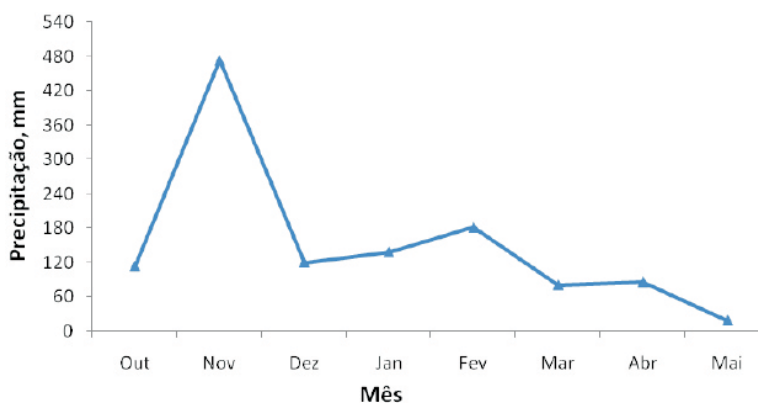
Elite = ICF maior que  $(M + 1,00 * DP)$

Superior = ICF entre M e  $(M + 1,00 * DP)$

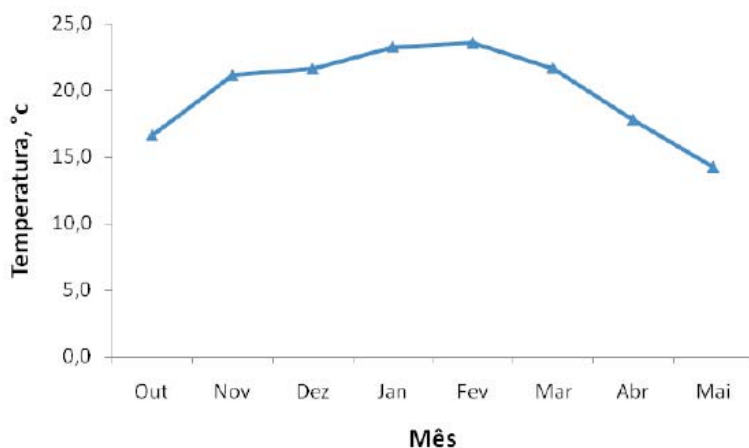
Comercial = ICF menor que M

### Fatores climáticos

Como a prova foi realizada exclusivamente em condição de pastejo, o desempenho dos animais esteve sujeito a variações nas condições climáticas. Durante a realização da prova, as precipitações regulares somaram 1212 mm, com períodos críticos nos meses de março, abril e maio (Figura 2). A temperatura média do período foi de 19,5°C, sendo nos meses de primavera de 19,8°C; no verão de 22,8°C e no outono de 16,0°C (Figura 3).



**Figura 2.** Precipitações mensais na Embrapa Pecuária Sul de outubro de 2009 a maio de 2010.



**Figura 3.** Temperaturas médias mensais na Embrapa Pecuária Sul de outubro de 2009 a maio de 2010.

## Resultados

Na Tabela 2 são apresentados os resultados gerais da prova para idade e pesos no início e final da prova, e para os demais critérios avaliados.

**Tabela 2.** Média geral, valores mínimo e máximo, e desvio padrão dos critérios avaliados nos touros.

Critério avaliado	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade inicial, meses	13,66	0,61	12,10	14,43
Idade final, meses	20,19	0,61	18,63	20,97
Peso inicial, kg	386,8	43,3	311,0	455,0
Peso final, kg	510,7	34,6	457,0	602,0
Ganho de peso, kg/dia	0,633	0,172	0,291	0,877
Peso Ajustado para 550 dias, kg	475,7	32,2	424,2	557,2
Área de olho de lombo, cm <sup>2</sup>	55,2	5,50	44,40	70,19
Espessura de gordura subcutânea dorsal, cm	2,42	0,38	1,79	3,51
Perímetro escrotal, cm	36,0	1,37	33,68	38,82
Conformação (1-5)	3,46	0,44	2,61	4,28
Caracterização Racial (1-5)	3,14	0,79	1,69	4,22
Características Sexuais (1-5)	3,29	0,52	2,32	4,25



O ganho médio diário dos animais, durante o período de avaliação, foi de  $0,633 \pm 0,172$  kg (Figura 6). Entretanto, foi observada uma grande variação no GMD mensal dos animais durante a prova, alternando entre um ganho de 1,6 kg no início da prova e 0,290 kg no mês de fevereiro (Figura 6). Podemos visualizar que a queda no GMD no período do verão, atribui-se basicamente a alguns fatores, como a irregularidade das chuvas (Figura 2), variações no desenvolvimento das forrageiras ofertadas e, especialmente, a um grande surto de tristeza parasitaria bovina.

A seguir são apresentadas as evoluções de peso médio e ganho diário médio dos touros participantes da 4a PAC (Figuras 4 e 5, respectivamente) em cada fase da prova e, para fins de comparação, também apresentamos esses valores da edição anterior da prova (Figuras 6 e 7, respectivamente). Pode-se notar que as adversidades alimentares, em função da rápida expansão do capim-annoni na área de pastagem e, principalmente, do surto TPB enfrentados na 4ª PAC resultaram em menores ganhos médios diários e, conseqüentemente, menor peso final dos animais comparados com a 3ª edição da PAC.

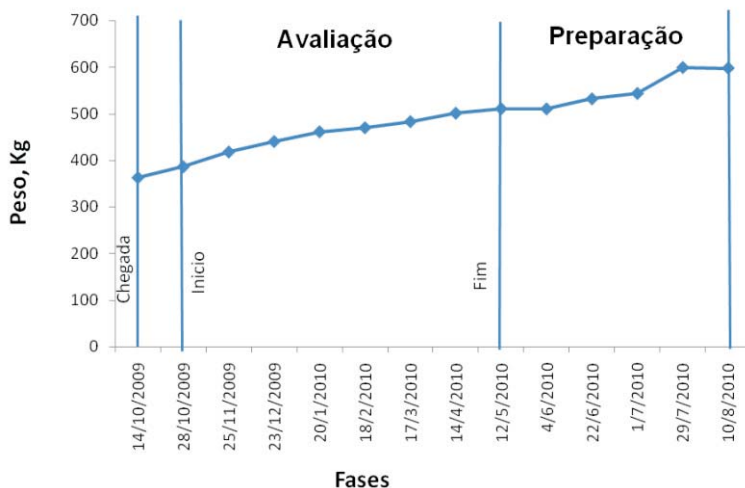
Visando corrigir esses problemas, o capim-annoni foi controlado no potreiro 3 em duas oportunidades com o aplicador seletivo Campo Limpo e no resto da área por dessecação.

A gravidade da situação da TPB requer uma mudança na estratégia sanitária adotada para a prova. Anteriormente, a Embrapa e a ABHB haviam optado em premunir os animais após o período de avaliação para evitar que esse desafio prejudicasse o desempenho dos touros na prova. Apesar de essa estratégia ter funcionado na 3a PAC, falhou nesta última edição e muitos animais adoeceram. Dessa forma, a metodologia a ser adotada na 5a PAC deve ser a seguinte:

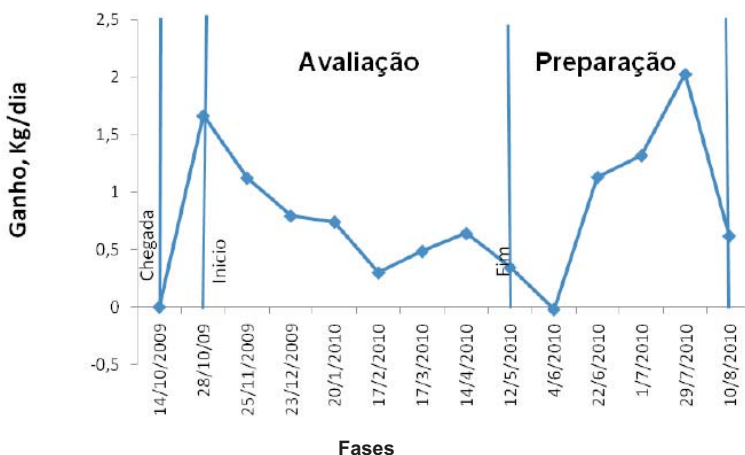
- 1) Todos os animais de propriedade com pouco ou sem carrapato deverão chegar à Embrapa com ao menos uma dose de vacina contra TPB aplicada.
- 2) Todos os touros serão vacinados na Embrapa com duas doses de vacina antes de iniciar a prova e receberão uma terceira dose já

durante a prova. Para isso, devem chegar mais cedo à Embrapa, no final de julho, para iniciar imediatamente a imunização com três doses com intervalo de 60 dias.

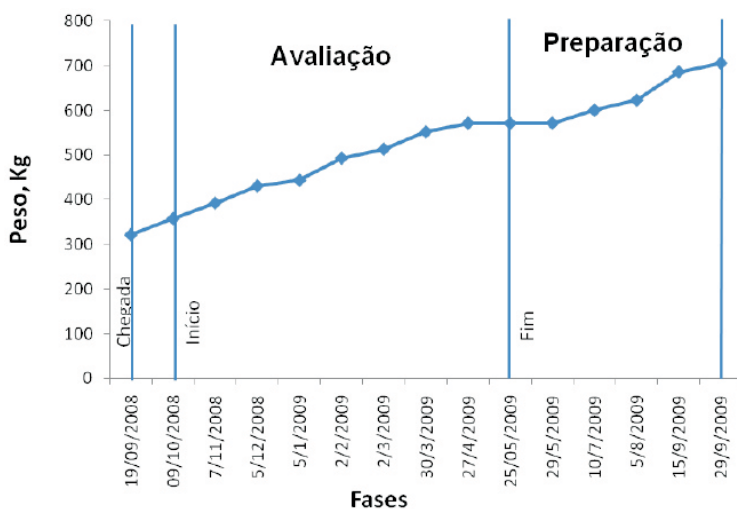
- 3) A aquisição de imunidade será monitorada em todos os animais por sorologia.



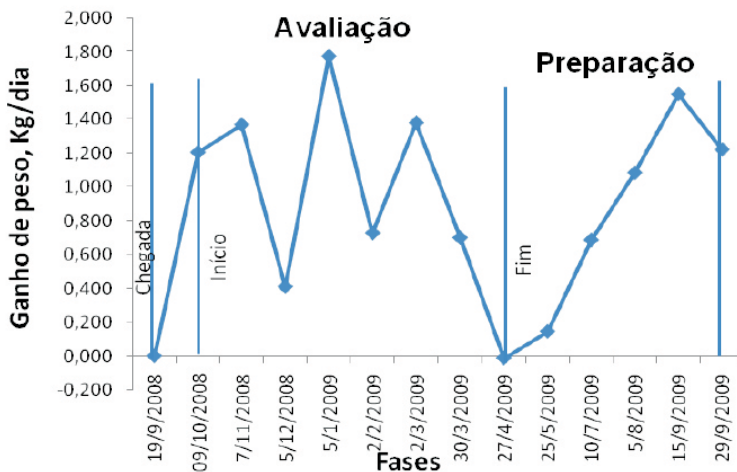
**Figura 4.** Peso médio mensal dos touros Hereford durante a 4ª Prova de Avaliação na Embrapa Pecuária Sul.



**Figura 5.** Ganho médio diário dos touros Hereford durante a 4ª Prova de Avaliação na Embrapa Pecuária Sul.

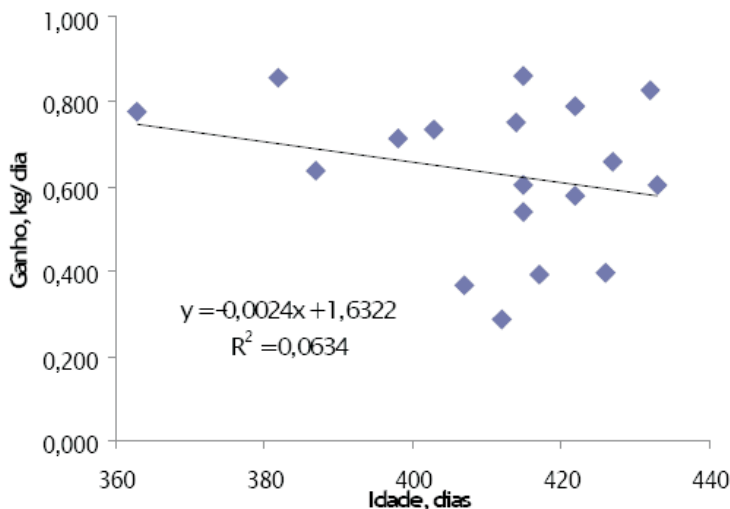


**Figura 6.** Peso médio mensal dos touros Hereford durante a 3ª Prova de Avaliação na Embrapa Pecuária Sul.

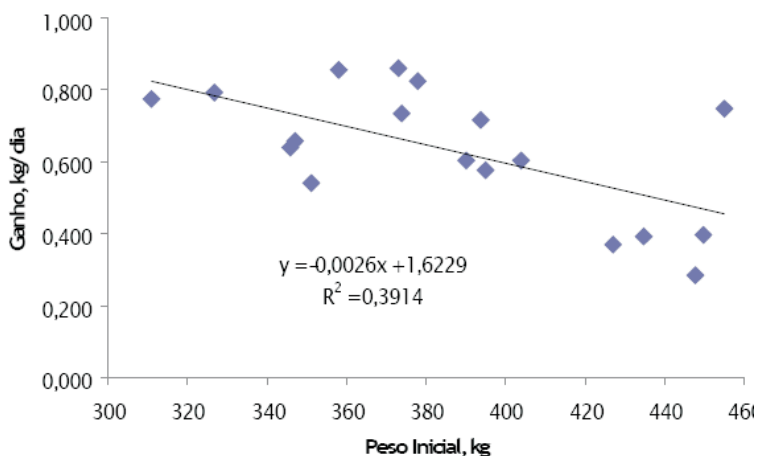


**Figura 7.** Ganho médio diário dos touros Hereford durante a 3ª Prova de Avaliação na Embrapa Pecuária Sul.

As Figuras 8 e 9 mostram o ganho médio diário de cada reprodutor em função de sua idade e peso no início da prova. Pode-se observar que não houve efeito da idade no ganho dos animais na prova (Figura 8), mas pode-se verificar que os animais mais leves no início da prova com peso até 380 kg, tendem a ter um desempenho superior a média do grupo avaliado (Figura 9).



**Figura 8.** Ganho diário médio individual dos touros Hereford durante o período de avaliação em função da sua idade no início da prova na Embrapa Pecuária Sul.



**Figura 9.** Ganho diário médio individual dos touros Hereford durante o período de avaliação em função do seu peso no início da prova na Embrapa Pecuária Sul.

Finalmente, na Tabela 3 e nas fichas no anexo são apresentados os resultados individuais dos touros para os critérios avaliados na prova. Esses resultados são úteis para nortear a escolha de reprodutores da raça Hereford que possuam potencial superior para características de importância econômica. Também cabe destacar que os touros classificados como elite são os que possuem o melhor conjunto de atributos positivos para as características avaliadas.

Os touros brinco 12 e 20 não são apresentados, pois foram desclassificados da prova. Além disso, três touros (3, 10 e 19) morreram durante a prova devido a tristeza parasitária, hepatite tóxica e gangrena gasosa.

**Tabela 3.** Relação de touros avaliados com idade e peso iniciais, resultados obtidos<sup>1</sup> nos critérios de avaliação ajustados pela idade inicial, índice padronizado, classificação final<sup>2</sup> e categoria na prova de avaliação a campo na Embrapa Pecuária Sul.

Brinco teste	Proprietário	Idade inicial, dias	Peso inicial, dias	Ganho de peso, kg/dia	Peso ajust. 550 dias	Área olho gord. lombo, cm <sup>2</sup>	Espes. subc., mm	Per. escr.	Confor. mação	Caract. racial	Caract. sexual	Índice padr.	Class. final	Categoria
0813	Valter J. Potter	415	373	0,874	489,6	52,44	3,01	36,1	3,61	4,05	3,31	1,7	1	Elite
0811	Ney Artur V. C. Azambuja	382	358	0,794	500,8	54,97	2,47	37,6	3,95	3,07	3,77	1,4	2	Elite
0805	Geraldo P. de Souza	414	455	0,759	557,2	60,21	2,50	34,6	3,62	2,37	2,32	1,0	3	Elite
0804	Valter J. Potter	415	404	0,614	485,5	54,82	3,51	36,6	4,28	4,05	2,65	0,9	4	Superior
0814	Alfeu de M. Fleck	432	378	0,877	476,5	50,20	2,02	37,3	3,78	2,21	2,92	0,8	5	Superior
0815	Agropecuária São Pedro	398	394	0,687	502,0	54,04	1,99	38,8	3,79	3,55	3,38	0,7	6	Superior
0822	Wolf Genética	433	390	0,655	461,5	59,21	2,42	36,8	3,10	4,22	4,25	0,6	7	Superior
0821	Agropecuária São Pedro	422	327	0,818	428,8	56,36	2,51	33,7	2,88	3,11	3,29	0,3	8	Superior
0816	Ney Artur V. C. Azambuja	387	346	0,586	448,9	60,66	2,18	36,2	3,56	3,78	4,09	0,1	9	Superior
0823	José Ivo Zart	403	374	0,719	481,7	49,17	1,79	35,4	3,74	2,94	3,69	0,1	10	Superior
0818	Juarez Flores Furtado	427	347	0,697	428,7	55,20	2,32	35,8	3,49	2,50	3,60	-0,1	11	Comercial
0806	Willy Haas Filho	422	395	0,604	469,3	70,19	2,51	33,7	2,88	2,11	2,62	-0,3	12	Comercial
0809	Juarez Flores Furtado	363	311	0,669	453,9	53,58	2,45	34,3	3,14	2,56	2,84	-0,4	13	Comercial
0801	Alcibiades J. P. A. P	417	435	0,409	487,6	54,68	2,51	36,1	3,26	3,73	3,64	-0,8	14	Comercial
0802	Alcibiades J. P. A. P	407	427	0,361	479,4	58,28	2,30	35,5	3,70	3,97	3,68	-0,8	15	Comercial
0807	Alcibiades J. P. A. P	426	450	0,435	500,1	44,40	2,52	35,2	3,84	3,82	3,27	-0,9	16	Comercial
0817	Celso Jaloto Ávila Jr	415	351	0,553	424,2	54,12	2,51	36,6	2,61	2,72	2,98	-1,1	17	Comercial
08	Alcibiades J. P. A. P	412	448	0,291	487,5	51,13	2,10	37,0	2,98	1,69	2,99	-2,4	18	Comercial

<sup>1</sup> Os três touros melhores classificados em cada critério são destacados em negrito na coluna correspondente aos critérios<sup>2</sup> Os três touros melhores classificados pelo índice final, respectivamente, brincos 13, 11 e 05, tiveram sêmen congelado para avaliação de progênie nos programas de melhoramento da raça Hereford.

Associação Brasileira de Hereford e Braford

Sede: Av. General Osório, 1094 – Caixa Postal 483 – Cep: 96400-100

Fone/FAX: 55 (xx) (53) 3241.9164 – 55 (xx) (53) 3242.1332

BAGE – RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

E-mail: hereford@braford.com.br Homepage: www.hereford.com.br/www.braford.com.br/www.abhb.com.br

## Referências

ABHB. **Associação Brasileira de Hereford e Braford**. Disponível em: <[www.abhb.com.br](http://www.abhb.com.br)> . Acesso em: 29 dez. 2010.

ALVES-BRANCO, F. de P.; PINHEIRO, A. da C.; SAPPER, M. de F. M.; FRANCO, J. C. B. **Programas estratégicos e estratégico integrado para o controle das parasitoses em bovinos de corte no Rio Grande do Sul**. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2000. 32 p. (Embrapa Pecuária Sul. Documentos, 25).

## Brinco 0801

Safra: 2008

Proprietário: Alcebiades J, P,A,P

Estância Santa Maria

Município: Bagé

### Dados do Animal:

Tatuagem: 476454

Nascimento: 6/9/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: -0,8

Classificação Final: 14

Categoria: Comercial

### Dados de Desempenho na Prova:

Peso aos 550 dias: 487,6 kg (06)

Ganho de Peso: 0,409 kg/dia (16)

Índice Sanitário: 3

Aol: 54,68cm² (10)

Egs: 2,51 mm (6)

Per. Escrotal: 36,1 cm (9)

Conformação: 3,26 (12)

Racial: 3,73 (7)

Sexual: 3,64 (6)

Altura: 131 cm

Per. Torácico: 183 cm

Comprimento: 166 cm

### Genealogia:

Mãe

SANTA MARIA 359663

Pai

SANTA MARIA 359401

## Brinco 0802

Safra: 2008

Proprietário: Alcebiades J, P,A,P

Estância Santa Maria

Município: Bagé

### Dados do Animal:

Tatuagem: 561059

Nascimento: 16/9/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: -0,8

Classificação Final: 15

Categoria: Comercial

### Dados de Desempenho na Prova:

Peso aos 550 dias: 479,4 kg (10)

Ganho de Peso: 0,361 kg/dia (17)

Índice Sanitário: 3

Aol: 58,28cm² (5)

Egs: 2,30 mm (13)

Per. Escrotal: 35,5 cm (12)

Conformação: 3,70 (7)

Racial: 3,97 (4)

Sexual: 3,68 (5)

Altura: 133,0 cm

Per. Torácico: 183,cm

Comprimento: 161 cm

### Genealogia:

Mãe

SANTA MARIA 359679

Pai

SANTA MARIA 359401



**Brinco 0804**

Safrá: 2008

Proprietário: Valter José Potter

Estância Guatambu

Município: Dom Pedrito

**Dados do Animal:**

Tatuagem: H2068

Nascimento: 8/9/2008

Aspado

Registro: PC

Índice: 0,9

Classificação Final: 4

Categoria: Superior

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 485,5 kg (8)

Ganho de Peso: 0,614 kg/dia (11)

Índice Sanitário: 3

Aol: 54,82cm² (9)

Egs: 3,51 mm (1)

Per. Escrotal: 36,6 cm (6)

Conformação: 4,28 (1)

Racial: 4,05 (2)

Sexual: 2,65 (16)

Altura: 134,0 cm

Per. Torácico: 186 cm

Comprimento: 163 cm

**Genealogia:**

Mãe

C1502

Pai

A1573

**Brinco 0805**

Safrá: 2008

Proprietário: Geraldo Pereira de Souza

Estância do Bolso

Município: São Gabriel

**Dados do Animal:**

Tatuagem: H111

Nascimento: 9/9/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: 1,0

Classificação Final: 3

Categoria: Elite

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 557,2 kg (1)

Ganho de Peso: 0,759 kg/dia (5)

Índice Sanitário: 3

Aol: 60,21cm² (3)

Egs: 2,50 mm (8)

Per. Escrotal: 34,6 cm (15)

Conformação: 3,62 (8)

Racial: 2,37 (15)

Sexual: 2,32 (18)

Altura: 138,5 cm

Per. Torácico: 187 cm

Comprimento: 170 cm

**Genealogia:**

Mãe

C104 147935

Pai

SATANÁS IA463

**Brinco 0806**

Safra: 2008

<b>Proprietário:</b> Willy Haas Filho	<b>Irapuá</b>	<b>Município:</b> Cachoeira do Sul					
<b>Dados do Animal:</b>							
<b>Tatuagem:</b> 7145	<b>Nascimento:</b> 1/9/2008	<b>Mocho</b>	<b>Registro:</b> PC				
<b>Índice:</b> -0,3	<b>Classificação Final:</b> 12	<b>Categoria:</b> Comercial					
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>							
<b>Peso aos 550 dias:</b> 469,3 kg (12)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,604 kg/dia (12)	<b>Índice Sanitário:</b> 3					
<b>Aol:</b> 70,19cm² (1)	<b>Egs:</b> 2,51 mm (4)	<b>Per. Escrotal:</b> 33,7 cm (17)					
<b>Conformação:</b> 2,88 (16)	<b>Racial:</b> 2,11 (17)	<b>Sexual:</b> 2,62 (17)					
<b>Altura:</b> 127,0 cm	<b>Per. Torácico:</b> 186,cm	<b>Comprimento:</b> 158 cm					
<b>Genealogia:</b>							
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">843650</td> <td style="text-align: center;">Forc 29 F Boomer 18 L</td> </tr> </table>				Mãe	Pai	843650	Forc 29 F Boomer 18 L
Mãe	Pai						
843650	Forc 29 F Boomer 18 L						

**Brinco 0807**

Safra: 2008

<b>Proprietário:</b> Alcebiádes J, P,A,P	<b>Estância Santa Maria</b>	<b>Município:</b> Bagé					
<b>Dados do Animal:</b>							
<b>Tatuagem:</b> 476774	<b>Nascimento:</b> 28/8/2008	<b>Aspado</b>	<b>Registro:</b> PC				
<b>Índice:</b> -0,9	<b>Classificação Final:</b> 16	<b>Categoria:</b> Comercial					
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>							
<b>Peso aos 550 dias:</b> 500,1 kg (4)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,435 kg/dia (15)	<b>Índice Sanitário:</b> 3					
<b>Aol:</b> 44,40cm² (18)	<b>Egs:</b> 2,52 mm (3)	<b>Per. Escrotal:</b> 35,2 cm (14)					
<b>Conformação:</b> 3,84 (3)	<b>Racial:</b> 3,82 (5)	<b>Sexual:</b> 3,27 (11)					
<b>Altura:</b> 137,0 cm	<b>Per. Torácico:</b> 189 cm	<b>Comprimento:</b> 162 cm					
<b>Genealogia:</b>							
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SANTA MARIA 325274</td> <td style="text-align: center;">RM SM AG 3726</td> </tr> </table>				Mãe	Pai	SANTA MARIA 325274	RM SM AG 3726
Mãe	Pai						
SANTA MARIA 325274	RM SM AG 3726						

**Brinco 0808**

Safrá: 2008

<b>Proprietário:</b> Alcebiades J, P, A, P	<b>Estância Santa Maria</b>	<b>Município:</b> Bagé				
<b>Dados do Animal:</b>						
<b>Tatuagem:</b> 560830	<b>Nascimento:</b> 11/9/2008	<b>Aspado</b>				
<b>Registro:</b> PC						
<b>Índice:</b> -2,4	<b>Classificação Final:</b> 18	<b>Categoria:</b> Comercial				
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>						
<b>Peso aos 550 dias:</b> 487,5 kg (7)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,291 kg/dia (18)	<b>Índice Sanitário:</b> 3				
<b>Aol:</b> 51,13cm² (15)	<b>Egs:</b> 2,10 mm (15)	<b>Per. Escrotal:</b> 37,0 cm (4)				
<b>Conformação:</b> 2,98 (15)	<b>Racial:</b> 1,69 (18)	<b>Sexual:</b> 2,99 (12)				
<b>Altura:</b> 132,0 cm	<b>Per. Torácico:</b> 183 cm	<b>Comprimento:</b> 158 cm				
<b>Genealogia:</b>						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SANTA MARIA 359406</td> <td style="text-align: center;">SANTA MARIA 359401</td> </tr> </table>			Mãe	Pai	SANTA MARIA 359406	SANTA MARIA 359401
Mãe	Pai					
SANTA MARIA 359406	SANTA MARIA 359401					

**Brinco 0809**

Safrá: 2008

<b>Proprietário:</b> Juares Flores Furtado	<b>Reculuta</b>	<b>Município:</b> Santana do Livramento				
<b>Dados do Animal:</b>						
<b>Tatuagem:</b> K326	<b>Nascimento:</b> 30/10/2008	<b>Mocho</b>				
<b>Registro:</b> PC						
<b>Índice:</b> -0,4	<b>Classificação Final:</b> 13	<b>Categoria:</b> Comercial				
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>						
<b>Peso aos 550 dias:</b> 453,9 kg (14)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,669 kg/dia (9)	<b>Índice Sanitário:</b> 2				
<b>Aol:</b> 53,58cm² (13)	<b>Egs:</b> 2,45 mm (10)	<b>Per. Escrotal:</b> 34,3 cm (16)				
<b>Conformação:</b> 3,14 (13)	<b>Racial:</b> 2,56 (13)	<b>Sexual:</b> 2,84 (15)				
<b>Altura:</b> 129,5 cm	<b>Per. Torácico:</b> 180 cm	<b>Comprimento:</b> 148 cm				
<b>Genealogia:</b>						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">RECLUTA A211</td> <td style="text-align: center;">RM 305</td> </tr> </table>			Mãe	Pai	RECLUTA A211	RM 305
Mãe	Pai					
RECLUTA A211	RM 305					

## Brinco 0811

Safra: 2008

<b>Proprietário:</b> Ney Artur V, de C, Azambuja		<b>Estância Santa Tereza</b>		<b>Município:</b> Camaquã					
<b>Dados do Animal:</b>									
<b>Tatuagem:</b> D930	<b>Nascimento:</b> 11/10/2008	<b>Mocho</b>		<b>Registro:</b> PC					
<b>Índice:</b> 1,4	<b>Classificação Final:</b> 2	<b>Categoria:</b> Elite							
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>									
<b>Peso aos 550 dias:</b> 500,8 kg (3)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,794 kg/dia (4)	<b>Índice Sanitário:</b> 1							
<b>Aol:</b> 54,97cm² (8)	<b>Egs:</b> 2,47 mm (9)	<b>Per. Escrotal:</b> 37,6 cm (2)							
<b>Conformação:</b> 3,95 (2)	<b>Racial:</b> 3,07 (10)	<b>Sexual:</b> 3,77 (3)							
<b>Altura:</b> 131,0 cm	<b>Per. Torácico:</b> 189 cm	<b>Comprimento:</b> 153 cm							
<b>Genealogia:</b>									
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Santa Tereza 900</td> <td style="text-align: center;">Santa Tereza Z 353</td> </tr> </table>						Mãe	Pai	Santa Tereza 900	Santa Tereza Z 353
Mãe	Pai								
Santa Tereza 900	Santa Tereza Z 353								

## Brinco 0813

Safra: 2008

<b>Proprietário:</b> Valter José Potter		<b>Estância Guatambu</b>		<b>Município:</b> Dom Pedrito					
<b>Dados do Animal:</b>									
<b>Tatuagem:</b> H2033	<b>Nascimento:</b> 8/9/2008	<b>Mocho</b>		<b>Registro:</b> PC					
<b>Índice:</b> 1,7	<b>Classificação Final:</b> 1	<b>Categoria:</b> Elite							
<b>Dados de Desempenho na Prova:</b>									
<b>Peso aos 550 dias:</b> 489,6 kg (5)	<b>Ganho de Peso:</b> 0,874 kg/dia (2)	<b>Índice Sanitário:</b> 1							
<b>Aol:</b> 52,44cm² (14)	<b>Egs:</b> 3,01 mm (2)	<b>Per. Escrotal:</b> 36,1 cm (10)							
<b>Conformação:</b> 3,61 (9)	<b>Racial:</b> 4,05 (2)	<b>Sexual:</b> 3,31 (9)							
<b>Altura:</b> 132,5 cm	<b>Per. Torácico:</b> 186 cm	<b>Comprimento:</b> 162 cm							
<b>Genealogia:</b>									
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Mãe</td> <td style="text-align: center;">Pai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C 1339</td> <td style="text-align: center;">E 1600</td> </tr> </table>						Mãe	Pai	C 1339	E 1600
Mãe	Pai								
C 1339	E 1600								

**Brinco 0814**

Safrá: 2008

Proprietário: Alfeu de M. Fleck

São Manoel

Município: Alegrete

**Dados do Animal:**

Tatuagem: H157

Nascimento: 22/8/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: 0,8

Classificação Final: 5

Categoria: Superior

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 476,5 kg (11)

Ganho de Peso: 0,877 kg/dia (1)

Índice Sanitário: 3

Aol: 50,20cm² (16)

Egs: 2,02 mm (16)

Per. Escrotal: 37,3 cm (3)

Conformação: 3,78 (5)

Racial: 2,21 (16)

Sexual: 2,92 (14)

Altura: 135,0 cm

Per. Torácico: 186 cm

Comprimento: 163 cm

**Genealogia:**

Mãe

Sina Sina Z 31

Pai

Sina Sina E 40

**Brinco 0815**

Safrá: 2008

Proprietário: Agropecuária São Pedro

Estância São Pedro

Município: Alegrete

**Dados do Animal:**

Tatuagem: 8102

Nascimento: 25/9/2008

Aspado

Registro: PC

Índice: 0,7

Classificação Final: 6

Categoria: Superior

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 502,0 kg (2)

Ganho de Peso: 0,687 kg/dia (8)

Índice Sanitário: 1

Aol: 54,04cm² (12)

Egs: 1,99 mm (17)

Per. Escrotal: 38,8 cm (1)

Conformação: 3,79 (4)

Racial: 3,55 (8)

Sexual: 3,38 (8)

Altura: 130,0 cm

Per. Torácico: 188 cm

Comprimento: 160 cm

**Genealogia:**

Mãe

ASP 3057 Geromina 6336

Pai

Wolf 2574

**Brinco 0816**

Safra: 2008

Proprietário: Ney Artur V, de C, Azambuja Estância Santa Tereza Município: Camaquã

**Dados do Animal:**

Tatuagem: D916 Nascimento: 6/10/2008 Mocho Registro: PC  
Índice: 0,1 Classificação Final: 9 Categoria: Superior

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 448,9 kg (15) Ganho de Peso: 0,586 kg/dia (13) Índice Sanitário: 1  
Aol: 60,66cm² (2) Egs: 2,18 mm (14) Per. Escrotal: 36,2 cm (8)  
Conformação: 3,56 (10) Racial: 3,78 (6) Sexual: 4,09 (2)  
Altura: 130,0 cm Per. Torácico: 186 cm Comprimento: 156 cm

**Genealogia:**

Mãe Pai  
Santa Tereza 918 170453

**Brinco 0817**

Safra: 2008

Proprietário: Celso Jaloto A, Jr Estância Luz de São João Município: São Gabriel

**Dados do Animal:**

Tatuagem: 8658 Nascimento: 8/9/2008 Mocho Registro: PC  
Índice: -1,1 Classificação Final: 17 Categoria: Comercial

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 424,2 kg (18) Ganho de Peso: 0,553 kg/dia (14) Índice Sanitário: 1  
Aol: 54,12cm² (11) Egs: 2,51 mm (7) Per. Escrotal: 36,6 cm (6)  
Conformação: 2,61 (18) Racial: 2,72 (12) Sexual: 2,98 (13)  
Altura: 128 cm Per. Torácico: 183 cm Comprimento: 152 cm

**Genealogia:**

Mãe Pai  
Luz de São João 236 (HBB 144538) ELM-LODGE NEXT BIG THING 3N

**Brinco 0818**

Safra: 2008

Proprietário: Juarez Flores Furtado

Reculuta

Município: Santana do Livramento

**Dados do Animal:**

Tatuagem: K044

Nascimento: 27/8/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: -0,1

Classificação Final: 11

Categoria: Comercial

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 428,7 kg (17)

Ganho de Peso: 0,697 kg/dia (7)

Índice Sanitário: 3

Aol: 55,20cm² (7)

Egs: 2,32 mm (12)

Per. Escrotal: 35,8 cm (11)

Conformação: 3,49 (11)

Racial: 2,50 (14)

Sexual: 3,60 (7)

Altura: 129 cm

Per. Torácico: 185 cm

Comprimento: 162 cm

**Genealogia:**

Mãe

Reculuta F 139

Pai

Boyd Dow Maker

**Brinco 0821**

Safra: 2008

Proprietário: Agropecuária São Pedro

Estância São Pedro

Município: Alegrete

**Dados do Animal:**

Tatuagem: 8063

Nascimento: 1/9/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: 0,3

Classificação Final: 8

Categoria: Superior

**Dados de Desempenho na Prova:**

Peso aos 550 dias: 428,8 kg (16)

Ganho de Peso: 0,818 kg/dia (3)

Índice Sanitário: 1

Aol: 56,36cm² (6)

Egs: 2,51 mm (4)

Per. Escrotal: 33,7 cm (17)

Conformação: 2,88 (16)

Racial: 3,11 (9)

Sexual: 3,29 (10)

Altura: 130,5 cm

Per. Torácico: 183 cm

Comprimento: 157 cm

**Genealogia:**

Mãe

ASP 5052

Pai

Escondida Victor 1606

## Brinco 0822

Safra: 2008

Proprietário: Wolf Genética

Fazenda Santa Ana

Município: Dom Pedrito

### Dados do Animal:

Tatuagem: 1464

Nascimento: 21/8/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: 0,6

Classificação Final: 7

Categoria: Superior

### Dados de Desempenho na Prova:

Peso aos 550 dias: 461,5 kg (13)

Ganho de Peso: 0,655 kg/dia (10)

Índice Sanitário: 3

Aol: 59,21cm² (4)

Egs: 2,42 mm (11)

Per. Escrotal: 36,8 cm (5)

Conformação: 3,10 (14)

Racial: 4,22 (1)

Sexual: 4,25 (1)

Altura: 133 cm

Per. Torácico: 181 cm

Comprimento: 158 cm

### Genealogia:

Mãe

P 675

Pai

Wolf 1265 Clássico

## Brinco 0823

Safra: 2008

Proprietário: José Ivo Zart

Alvorada

Município: Dom Pedrito

### Dados do Animal:

Tatuagem: H516

Nascimento: 20/9/2008

Mocho

Registro: PC

Índice: 0,1

Classificação Final: 10

Categoria: Superior

### Dados de Desempenho na Prova:

Peso aos 550 dias: 481,7 kg (9)

Ganho de Peso: 0,719 kg/dia (6)

Índice Sanitário: 1

Aol: 49,17cm² (17)

Egs: 1,79 mm (18)

Per. Escrotal: 35,4 cm (13)

Conformação: 3,74 (6)

Racial: 2,94 (11)

Sexual: 3,69 (4)

Altura: 128 cm

Per. Torácico: 182,cm

Comprimento: 164 cm

### Genealogia:

Mãe

C 558

Pai

RM PH







---

*Pecuária Sul*

CGPE 9129

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

